



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

## VINAŘSTVÍ

WINERY

### DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Roman Pospíchal

### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. LIBOR MATĚJKA, CSc., Ph.D.,  
MBA

BRNO 2018



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

## FAKULTA STAVEBNÍ

<b>Studijní program</b>	N3607 Stavební inženýrství
<b>Typ studijního programu</b>	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
<b>Studijní obor</b>	3608T001 Pozemní stavby
<b>Pracoviště</b>	Ústav pozemního stavitelství

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

<b>Student</b>	Bc. Roman Pospíchal
<b>Název</b>	Vinařství
<b>Vedoucí práce</b>	doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA
<b>Datum zadání</b>	31. 3. 2017
<b>Datum odevzdání</b>	12. 1. 2018

V Brně dne 31. 3. 2017

---

prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.  
Vedoucí ústavu

---

prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc., MBA  
Děkan Fakulty stavební VUT

## PODKLADY A LITERATURA

(1) Směrnice děkana č. 19/2011 s dodatky a přílohami; (2) Katalogy a odborná literatura; (3) Stavební zákon č. 183/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů; (4) Vyhláška č. 499/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů; (5) Vyhláška č. 268/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů; (6) Vyhláška č. 398/2009 Sb.; (7) Platné normy ČSN, EN; (8) Vlastní dispoziční a architektonický návrh.

## ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ

**Zadání:** Zpracování určené části projektové dokumentace pro provádění stavby podsklepené nebo částečně podsklepené zadané budovy. **Cíle:** Vyřešení dispozice budovy s návrhem vhodné konstrukční soustavy a nosného systému na základě zvolených materiálů a konstrukčních prvků, včetně vyřešení osazení objektu do terénu s respektováním okolní zástavby. Dokumentace bude v souladu s vyhláškou č. 62/2013 Sb. obsahovat část A, část B, část C a část D v rozsahu části D.1.1 a D.1.3. Dále bude obsahovat studie obsahující předběžné návrhy budovy a jeho dispozičního řešení a přílohou část obsahující předběžné návrhy základů a rozměrů nosných prvků řešení budovy a prostorovou vizualizaci budovy. Výkresová část bude obsahovat výkresy: situace, základů, půdorysů všech podlaží, konstrukce zastřešení, svislých řezů, technických pohledů, min. 5 detailů, výkres(y) sestavy dílců, popř. výkres(y) tvaru stropní konstrukce. Součástí dokumentace budou i dokumenty podrobnosti dle D.1.1 bod c), stavebně fyzikální posouzení objektu a vybraných detailů popř. další specializované části, budou-li zadány vedoucím práce. **Výstupy:** VŠKP bude členěna v souladu se směrnicí děkana č. 19/2011 a jejím dodatkem a přílohami. Jednotlivé části dokumentace budou vloženy do složek s klopami formátu A4 opatřených popisovým polem a uvedením obsahu na vnitřní straně každé složky. Všechny části dokumentace budou zpracovány s využitím PC v textovém a grafickém CAD editoru. Výkresy budou opatřeny popisovým polem. Textová část bude obsahovat i položky h) "Úvod", i) "Vlastní text práce" jejímž obsahem budou průvodní a souhrnná technická zpráva a technická zpráva pro provádění stavby podle vyhlášky č. 499/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb. a j) "Závěr".

## STRUKTURA DIPLOMOVÉ PRÁCE

VŠKP vypracujte a rozčleňte podle dále uvedené struktury:

1. Textová část VŠKP zpracovaná podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (povinná součást VŠKP).
2. Přílohy textové části VŠKP zpracované podle Směrnice rektora "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací" a Směrnice děkana "Úprava, odevzdávání, zveřejňování a uchovávání vysokoškolských kvalifikačních prací na FAST VUT" (nepovinná součást VŠKP v případě, že přílohy nejsou součástí textové části VŠKP, ale textovou část doplňují).

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce se zabývá návrhem novostavby objektu vinařství s možností ubytování na okraji obce Klentnice. Objekt se skládá ze čtyř částí. První je výrobní, kde dochází k odstopkování hroznů, jejich kvašení, lisování, skladování, lahvování, etiketování a následnému exportu. Druhou je administrativní část, ve které se nachází tři kanceláře. Třetí je degustační část s výhledem na vinice. Poslední je ubytovací část, ve které se nachází 7 pokojů. Objekt je podsklepen a má dvě nadzemní podlaží.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Vinařství, degustační místnost, ubytování, výroba vína, plochá střecha, monolitický strop

## **ABSTRACT**

The diploma thesis deals with the design of the new building of the winery with the possibility of accommodation near of Klentnice. The building consists of four parts. The first is the production where grapes are degraded, fermented, pressed, stored, bottled, labeled and subsequently exported. The second is the administrative part where are three offices. The third is a tasting section overlooking the vineyards. The last one is the accommodation with a capacity of 7 rooms. The building is basement and has two floors.

## **KEY WORDS**

The winery, tasting room, accommodation, winemaking, flat roof, monolithic ceiling

## BIBLIOGRAFICKÁ CITACE VŠKP

Bc. Roman Pospíchal *Vinařství*. Brno, 2018. 57 s., 572 s. příl. Diplomová práce.  
Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství.  
Vedoucí práce doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA

## PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 10. 1. 2018

---

Bc. Roman Pospíchal  
autor práce

# PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP

## PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané diplomové práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 10. 1. 2018

---

Bc. Roman Pospíchal  
autor práce

## PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych rád poděkoval svému vedoucímu práce doc. Ing. Liboru Matějkovi, CSc., Ph.D., MBA za cenné rady a odborné vedení při zpracování diplomové práce.

V Brně dne 10. 1. 2018

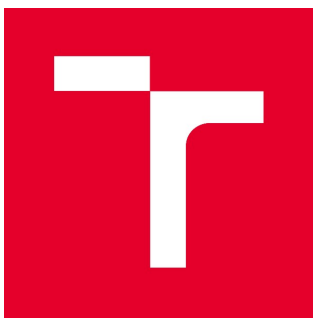
---

Bc. Roman Pospíchal  
autor práce



## ÚVOD

Diplomová práce se zabývá návrhem novostavby objektu vinařství s možností ubytování na okraji obce Klentnice. Vinařství je tří podlažní a dispozičně je členěno na administrativní část se zázemím zaměstnanců, návštěvnickou část složenou z degustační místnosti a ubytovací částí. Samostatnou část tvoří výroba vinného produktu. Administrativa je tvořena zádveřím, recepcí, hygienickým zázemím pro zaměstnance, kanceláři, denní místností, šatnami a sprchami. Část veřejná, do které spadají oblasti pro ubytování a degustaci, je tvořena degustační místností s barem, která se nachází ve dvou podlažích. Příručními sklady, hygienickým zázemím v degustační části. Jednotlivé pokoje jsou od degustační části odděleny. Každý pokoj má svoji chodbu, hygienické zázemí a pokoj s dvoulůžkovou postelí. Jeden pokoj je nadstandardní a obsahuje navíc kuchyňku s jídelní částí. Poslední část je výrobní část, která je oddělena od ostatních částí a je dle výrobního postupu rozdělena na dvě podlaží. Suterén je dispozičně řešen převážně skladovacími prostory na víno, dále obsahuje lahvací prostor, sudové hospodářství, tankovou halu, sklady a export. V nadzemním podlaží je lisovací místnost, kancelář enologa a centrální řízení. Výrobní část má dále vlastní garáž s dílnou a sklady. Projektová dokumentace diplomové práce je dělena na čtyři části. První je textová, která je složená z průvodní zprávy, souhrnné technické zprávy a technické zprávy. Další se zabývá studijní a přípravnou prací, ve které je obsažený rozbor typologických zásad a provozních požadavků. Předposlední částí jsou situační výkresy. Poslední část je složena z architektonicko-stavebního řešení, požárně bezpečnostního řešení a stavební fyziky.



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

## VINAŘSTVÍ

WINERY

## VLASTNÍ TEXT

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

## AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Roman Pospíchal

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. LIBOR MATĚJKA, CSc., Ph.D.,  
MBA

BRNO 2018



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

## VINAŘSTVÍ

WINERY

### A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

### DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Roman Pospíchal

### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. LIBOR MATĚJKA, CSc., Ph.D.,  
MBA

BRNO 2018

## **OBSAH**

A.1	Identifikační údaje .....	4
A.1.1	Údaje o stavbě.....	4
A.1.2	Údaje o stavebníkovi .....	4
A.1.3	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	4
A.2	Seznam vstupních podkladů .....	5
A.3	Údaje o území .....	5
A.4	Údaje stavby .....	7
A.5	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení .....	10

## **A.1 Identifikační údaje**

### **A.1.1 Údaje o stavbě**

**a) název stavby**

Vinařství

**b) místo stavby (katastrální území, parcelní čísla pozemků)**

k.ú. Klentnice [666149]

parc. č. 2343, 2345

### **A.1.2 Údaje o stavebníkovi**

**a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, místo podnikání (fyzická osoba podnikající)**

VINAŘSTVÍ ROMULUS s.r.o.

Bc. Roman Pospíchal

U Hřbitova 34, 586 01 Jihlava

### **A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

**a) jméno, příjmení, IČ, obchodní firma, místo podnikání (fyzická osoba podnikající)**

Bc. Roman Pospíchal

U Hřbitova 34, 586 01 Jihlava

**b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace**

Bc. Roman Pospíchal

U Hřbitova 34, 586 01 Jihlava

## **A.2 Seznam vstupních podkladů**

- a) základní informace o rozhodnutích nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena (označení stavebního úřadu / jméno autorizovaného inspektora, datum vyhotovení a číslo jednací rozhodnutí nebo opatření)**

Nejsou k dispozici žádné informace o rozhodnutí nebo opatření, na jejichž základě byla stavba povolena.

- b) základní informace o dokumentaci nebo projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby**

Projektová dokumentace pro provádění stavby byla zpracována na základě studií. Jedná se o návrh novostavby vinařství na okraji obce Klentnice. Pro návrh byly použity standardní klimatické podmínky a složení zeminy dle inženýrsko-geologického průzkumu.

- c) další podklady**

Technické listy výrobků, katastrální mapy, geologické mapy.

## **A.3 Údaje o území**

- a) rozsah řešeného území**

Rodinné vinařství Romulus se nachází na parcelních číslech 2343 a 2345 katastrálního území Klentnice. Stavební pozemky jsou mírně svažité a doposud sloužily jako orná půda zemědělského družstva. Celková výměra stavebních pozemků je 12 367 m<sup>2</sup>.

**b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)**

Stavební parcely nijak nenarušují právní předpisy o ochraně území podle jiných právních předpisů. Nejedná se o památkovou rezervaci, památkovou zónu, zvláště chráněné území, záplavové území apod. Parcela zasahuje do ochranného pásma národní přírodní památkové rezervace Děvín a do ochranného pásma lesa viz koordinační situace.

**c) údaje o odtokových poměrech**

Výstavba bude zrealizována v mírně svažitém terénu a nevyžaduje žádné zvláštní požadavky na odtokové poměry území.

**d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, případně nebyl-li vydán územní souhlas**

Vinařství je jako celek v souladu s územně plánovací dokumentací, která byla vydána obecním úřadem Klentnice.

**e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, s povolením stavby a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací**

Doposud nebylo vydáno územní rozhodnutí. Stavební parcely nevyžadují žádná regulační opatření.

**f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území**

Územní plán dotčených parcel stanovuje výstavbu ubytovacích a výrobních objektů.

**g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

Veškeré požadavky byly splněny. Pro napojení objektu na inženýrské sítě byl pořízen písemný souhlas od všech majitelů dotčených sítí.

**h) seznam výjimek a úlevových řešení**

Stavba neuplatňuje žádné výjimky a účelové řešení.

**i) seznam souvisejících a podmiňujících investic**

Stavba nemá žádné související a podmiňující investice.

**j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)**

Sousední pozemky:

*k.ú. Klentnice*

parc.č. 2342 - Marek Ivo MUDr., Okružní 1085, 69142 Valtice

parc. č. 2344, 2348 - Obec Klentnice, č. p. 24, 69201 Klentnice

parc. č. 2346 - Vašíček František, č. p. 195, 69201 Klentnice 1/3, Vašíček Marcel, č. p. 161, 69201 Klentnice 1/3, Vašíčková Marie, č. p. 82, 69201 Klentnice 1/3

Dotčené pozemky:

*k.ú. Klentnice*

parc.č. 2343, 2345 - VINAŘSTVÍ ROMULUS s.r.o., U Hřbitova 34, 586 01 Jihlava

## **A.4 Údaje stavby**

**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Jedná se o novostavbu.



**b) účel užívání stavby**

Novostavba rodinného vinařství ve Klentnicích se bude dělit do několika oblastí. V budově se bude nacházet výrobní, degustační, administrativní a ubytovací oblast.

**c) trvalá nebo dočasná stavba**

Trvalá stavba.

**d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)**

Na samotnou stavbu se nevztahuje zvláštní ochrana stavby či jiné právní předpisy.

**e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb**

Vinařský komplex je navržen tak, aby splňoval předpisy a opatření, dle vyhlášky č. 268/ 2009 Sb. o technických požadavcích na stavby. Dále musí respektovat vyhlášku č. 398/ 2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby. Penzion i degustační místnost jsou bezbariérově přístupné. Na parkovací ploše jsou navržena dvě parkovací stání pro lidi s omezenou schopností pohybu.

**f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů**

Veškeré požadavky byly splněny. Pro napojení objektu na inženýrské sítě byl pořízen písemný souhlas od všech majitelů dotčených sítí. Všechny stávající inženýrské sítě byly zakresleny do celkové situace a byly opatřeny revizními šachtami a skříňkami s hlavními uzávěry. Požární zabezpečení stavby je podrobněji popsáno v požární zprávě.

**g) seznam výjimek a úlevových řešení**

Na navrhované objekty nejsou uplatňovány žádné výjimky ani úlevová řešení.

**h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost, počet uživatelů / pracovníků apod.)**

Zastavěná plocha:	866,6 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	9 591,79 m <sup>3</sup>
Užitná plocha:	1 719,29 m <sup>2</sup>
Počet funkčních jednotek:	4
Počet ubytovacích jednotek:	7
Velikost funkčních jednotek:	
- Administrativa	267,76 m <sup>2</sup>
- Ubytovací prostory	283,65 m <sup>2</sup>
- Výroba	746,59 m <sup>2</sup>
- Degustace	314,05 m <sup>2</sup>
Počet ubytovaných osob:	max. 16 osob
Počet hostů degustace:	max. 40 osob
Počet zaměstnanců:	max. 15 osob

**i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.)**

Základní bilance stavby z hlediska potřeby médií a hmot bude zpracována v samostatné části projektové dokumentace.

**j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy)**

Předpokládané zahájení stavby 06/2018  
Předpokládané ukončení stavby 06/2019

Nejdříve budou provedeny zemní práce a přípojky inženýrských sítí, dále hrubá spodní stavba, hrubá vrchní stavba a práce vnitřní. V poslední řadě budou provedeny dokončovací práce a terénní úpravy.

**k) orientační náklady stavby**

Orientační hodnota stavby 35 mil. Kč.

## **A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení**

Stavba bude členěna následujícími stavebními objekty:

- SO01 - Novostavba vinařství
- SO02 - Zpevněné komunikace
- SO03 - Zatravněné plochy
- SO04 - Zídka
- SO05 - ORL
- SO06 - Sjezd veřejnost
- SO07 - Sjezd zaměstnanci
- SO08 - Oplocení
- SO09 - Vodovodní přípojka
- SO10 - Plynovodní přípojka
- SO11 - Přípojka NN
- SO12 - Přípojka splaškové kanalizace
- SO13 - Vnitřní rozvod inženýrských sítí
- SO14 - Dešťová kanalizace
- SO15 - Plochy pro komunální odpad
- SO16 - Parkoviště veřejnost
- SO17 - Parkoviště zaměstnanci
- SO18 - Železobetonová opěrná stěna



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

## VINAŘSTVÍ

WINERY

### B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Roman Pospíchal

### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. LIBOR MATĚJKA, CSc., Ph.D.,  
MBA

BRNO 2018

## OBSAH

B.1	Popis stavby.....	14
B.2	Celkový popis stavby .....	17
B.2.1	Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek .....	17
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	18
B.2.3	Celkové provozní řešení, technologie výroby .....	21
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby .....	21
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby .....	21
B.2.6	Základní charakteristika objektu .....	21
B.2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení .	22
B.2.8	Požárně bezpečnostní řešení .....	22
B.2.9	Zásady hospodaření s energiemi .....	22
B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí, zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost, apod.) .....	23

B.2.11	Ochrana před negativními účinky vnějšího prostředí .....	25
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu .....	26
B.4	Dopravní řešení .....	27
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	28
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	29
B.7	Ochrana obyvatelstva .....	31
B.8	Zásady organizace výstavby.....	31

## **B.1 Popis stavby**

### **a) charakteristika stavebního pozemku**

Stavebním pozemkem jsou spojené parcely č. 2343 a 2345 v k.ú. Klentnice. Vinařství se nachází na okraji k.ú. Klentnice asi 2 km od obce Klentnice. Pozemky jsou mírně svahovitého charakteru s maximálním převýšením do 7 m na 150 m. Přístupy na pozemky budou umožněny novými soukromými sjezdy ze severní strany parcel. Přípojky inženýrských sítí budou vybudovány nové. Na pozemku se nenachází vzrostlá zeleň a je celý zatravněný.

### **b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)**

Geologický průzkum na stavebním pozemku nebyl proveden. Bude se vycházet z geologických průzkumů provedených dříve v souvislosti se stavbou vinařství, nacházejícího se v bezprostřední blízkosti. Na pozemku byl proveden radonový průzkum. Byl zde naměřen velice nízký radonový index. Dále zde byl proveden inženýrsko-geologický průzkum, který prokázal, že hladina podzemní vody nebyla do hloubky 8 m zjištěna, a tak nebude mít žádný vliv na výstavbu. Dle průzkumu bylo také zjištěno, že zemina je zařazena do skupiny F3 – hlína písčitá s pevnou, místy tuhou, konzistencí.

### **c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Parcela zasahuje do ochranného pásma národní přírodní památkové rezervace Děvín a do ochranného pásma lesa viz koordinální situace.

**d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Navrhovaná stavba se nenachází v záplavovém, ani na poddolovaném území.

**e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Stavba vinařství je navržena tak, aby se stala nedílnou součástí svého prostředí. Stavba respektuje požadavky na regulaci v této lokalitě. Respektuje výšku i objem okolní krajiny. Během výstavby se předpokládá zvýšená prašnost a hluchnost v blízkém okolí stavby. Veškeré práce a technologické postupy budou voleny tak, aby nedošlo k ovlivnění sousedních staveb a provozu kolem nich z důvodů prašnosti a hluku ze stavební činnosti. Veškeré práce budou prováděny v denní pracovní době. Jinak se nepředpokládá žádný významnější negativní vliv na okolní objekty. Není potřeba odvodňovat staveniště.

**f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Nejsou potřeba požadavky na asanace, demolice nebo kácení dřevin.

**g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)**

Projekt neřeší.

**h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

Doprava:

Napojení pozemku na dopravní infrastrukturu bude provedeno pomocí dvou nových soukromých sjezdů, které se budou nacházet na severní straně pozemku. Sjezd ústí na obousměrnou obecní komunikaci o šířce 6 m.



### Inženýrské sítě:

#### *El. vedení:*

Na novou přípojku NN el. energie, bude napojena nová elektrická skříň, která se nachází na okraji pozemku. Z elektrické skříně povede vnitřní podzemní rozvod elektrické energie. Rozvod povede do objektu SO01. Přípojka se nachází na severní straně pozemku. Délka nově budované přípojky je 15,5 m.

#### *Plynovod:*

Plynovod bude napojen na plynový řád pomocí přípojky opatřené skříňkou s hlavním uzávěrem plynu, která se bude nacházet na severním okraji pozemku. Z HUP povede vnitřní podzemní rozvod. Rozvod povede do objektu SO01. Délka nově budované přípojky je 16,32 m.

#### *Vodovod:*

Na novou přípojku pitné vody, bude napojena vodoměrná šachta, která se nachází na severním okraji pozemku. Z vodoměrné šachty povede vnitřní podzemní rozvod pitné vody. Rozvod povede do objektu SO01. Přípojka se nachází na severní straně pozemku. Délka nově budované přípojky je 4,51 m.

#### *Kanalizace:*

Odpadní vody z objektu SO01 jsou odvedeny přes vnitřní rozvod a revizní šachtu do veřejné kanalizace, která je umístěna v severní části pozemku dle situačního výkresu. Napojení na veřejnou kanalizaci bude provedeno pomocí nové kanalizační přípojky. Délka přípojky 3,65 m.

#### *Dešťová voda:*

Dešťová voda bude svedena přes ORL do akumulční nádrže na dotčených pozemcích s přepadem do vsakovací rýhy. Obsah akumulční nádrže bude dán dle místa stavby a klimatickými podmínkami. Akumulční

nádrž bude plastová samonosná o průměru poklopu 600 mm. Přesný typ zasakovacího zařízení bude upřesněn dle místní geologických podmínek.

**i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Předpokládané zahájení stavby 06/2018

Předpokládané ukončení stavby 06/2019

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Objekt se skládá ze čtyř částí. První je výrobní, kde dochází k odstopkování hroznů, jejich kvašení, lisování, skladování, lahvování, etiketování a následnému exportu. Druhou je administrativní část, ve které se nachází tři kanceláře. Třetí je degustační část s výhledem na vinice. Poslední je ubytovací část, ve které se nachází 7 pokojů. Objekt je podsklepen a má dvě nadzemní podlaží.

Zastavěná plocha:	866,6 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	9 591,79 m <sup>3</sup>
Užitná plocha:	1 719,29 m <sup>2</sup>
Počet funkčních jednotek:	4
Počet ubytovacích jednotek:	7
Velikost funkčních jednotek:	
- Administrativa	267,76 m <sup>2</sup>
- Ubytovací prostory	283,65 m <sup>2</sup>
- Výroba	746,59 m <sup>2</sup>
- Degustace	314,05 m <sup>2</sup>
Počet ubytovaných osob:	max. 16 osob
Počet hostů degustace:	max. 40 osob
Počet zaměstnanců:	max. 15 osob

## **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

### **a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Jedná se o novostavbu vinařství umístěném ve středu dvou dotčených pozemků. Stavba nijak svým prostorovým řešením nenarušuje urbanismus okolního prostředí, naopak do něj svým moderním vzhledem a plochou střechou zapadá. Vinařství je tří podlažní budova a dispozičně je členěno na administrativní část se zázemím zaměstnanců, návštěvnickou část složenou z degustační místnosti, ubytovací část a průmyslovou částí pro výrobu vinného produktu. Administrativa je tvořena zádveřím, recepcí, hygienickým zázemím pro zaměstnance, kanceláři, denní místností, šatnami a sprchami. Část veřejná, do které spadají oblasti pro ubytování a degustaci je tvořena degustační místností s barem, která se nachází ve dvou podlažích. Příručními sklady, hygienickým zázemím v degustační části. Jednotlivé ubytování pokoje jsou od degustační části odděleny. Každý pokoj má svoji chodbu, hygienické zázemí a pokoj s dvoulůžkovou postelí. Jeden pokoj je nadstandardní a obsahuje navíc kuchyňku s jídelní částí. Poslední část je výrobní a je dle výrobního postupu rozdělena na dvě podlaží. Suterén je dispozičně řešen převážně skladovacími prostory na víno, dále obsahuje lahvovací prostor, sudové hospodářství, tankovou halu, sklady a export. V nadzemní podlaží je lisovací místnost, kancelář enologa a centrální řízení. Výrobní část má dále vlastní garáž s dílnou a sklady.

### **b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení**

Stavba vinařství je atypického tvaru převážně ve tvaru písmene T. Jedná se o podélný konstrukční systém, který bude zastřešen plochou střešní konstrukcí. Vinařství má dvě nadzemní podlaží a suterén. První nadzemní podlaží slouží ke zpracování vína, administrativě a veřejné části do které spadá degustace. Suterén slouží ke skladování a zpracování

produktu. Objekt leží v mírně svažitém terénu. Ve druhém nadzemním podlaží se nachází ubytovací a také část degustační části.

Vinařství je založeno na základových pasech z prostého betonu třídy C20/25. Vnitřní sloup je založen na železobetonové patce s třídou betonu C20/25 a stavební výztuží B500B. V části s rizikem promrzání základových pasů jsou základy zakládány do nezámrazné hloubky, která je pro zeminu třídy F3 – hlína písčitá 900 mm. Na pásech leží podkladní deska tloušťky 150 mm, která je tvořena z prostého betonu třídy C20/25 s dvakrát vloženou kari sítí o velikosti 100/100/6 mm s minimálním krytím výztuže 40 mm. Na desce budou nataveny dva modifikované asfaltové pásy Glastek 40 Special Mineral a Elastek 40 Special Mineral o společné tloušťce 8 mm. Pásy jsou vysoce odolné především proti radonu a tlakové vodě.

Nosné obvodové zdivo v podzemním a část nadzemních podlažích je tvořena z železobetonu třídy C30/37 a stavební výztuží B500B. Strana exteriéru v podzemím podlaží je ve styku se zeminou tvořena dvěma modifikovanými asfaltovými pásy Glastek 40 Special Mineral a Elastek 40 Special Mineral o společné tloušťce 8 mm tepelnou izolací XPS a nopovou folií s výškou nopu 20 mm. Tloušťka obvodového zdiva v podzemním podlaží z hlediska zemních tlaků byla navržena tl. 300 mm. V nadzemních podlažích je tloušťka obvodové stěny 250 mm. Část nadzemních podlažích je vyzděna z keramických tvárnic Porotherm 30, které jsou vyzděny na maltu Porotherm TM. Vnitřní nosné zdivo je tloušťky 250 mm a je kombinací keramických tvárnic Porotherm a železobetonových stěn. Sloup je ocelový Ø240/10 mm. Vnitřní nenosná stěna je z keramických cihel Porotherm 11,5 a 14, které jsou vyzděny na maltu Porotherm TM. Nosné obvodové zdivo v nadzemních podlažích, které je ve styku s venkovním prostředím, je lokálně zatepleno fasádním polystyrénem Isover EPS Greywall s grafitem tloušťky 180 mm pro lepší izolační účinky. V oblasti, kde je nadzemí podlaží vyzděno pomocí keramických tvárnic, je

navržena provětrávaná fasáda z vláknocementových desek Cembrit. Omítky stěn jsou zhotoveny strojně z jádrové omítky Baumit MPI 25 L a ze stěrky Baumit Perla Exterior. Předstěny jsou navrženy s jednoduchým a dvojitým opláštěním ze sádkartonu s případnou přidanou tepelnou izolací Isover.

Stropní konstrukce nad suterénem a prvním nadzemním podlažím je tvořena železobetonovou deskou o tloušťce 250 mm. Poslední podlaží nad degustační částí je stropní konstrukce tvořena z předpjatých stropních panelů SPIROLL od firmy Prefa Brno o tloušťce 320 mm. Nad ubytovací částí je stropní konstrukce tvořena pomocí dřevěných I nosníků a záklopu z OSB desek.

V objektu je navrženy tři schodiště, první je tříramenné železobetonové schodiště s šířkou ramene 1 150 mm, výškou stupně 169,13 mm a šířkou stupně 260,0 mm. Nášlapná vrstva je tvořena keramickou dlažbou a spodní pohledová vrstva je zapravena vnitřní jádrovou omítkou Baumit MPI 25 L a štukovou omítkou Baumit Perla Exterior. Vstupní rameno tvoří samostatný základový pás z betonu C20/25. Druhé a třetí je přímé schodiště s podestou s šířkou ramene 1 110 mm, výškou stupně 175 mm a šířkou stupně 260,0 mm. Nášlapná vrstva je tvořena keramickou dlažbou a spodní pohledová vrstva je zapravena vnitřní jádrovou omítkou Baumit MPI 25 L a štukovou omítkou Baumit Perla Exterior.

Střešní konstrukce v nadzemní části je navržena jako jednoplášťová, s tepelnou izolací z polystyrenu EPS a spádovými klíny EPS. Jako hlavní hydroizolační vrstva je navržena PVC fólie. Nad částí suterénu je navržena vegetační střecha.

### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Stavba je dělena na administrativní, degustační, ubytovací a výrobní část. Výrobní část je směřována na severní stranu a do suterénu tak, aby nijak nenarušovala svým výrobním procesem návštěvníky degustace a ubytování.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Navrhovaná stavba respektuje a splňuje podmínky dle vyhlášky č. 369/2011 Sb. o obecně technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Během užívání objektu budou respektována bezpečnostní pravidla, která vyžadují dané prostory.

### **B.2.6 Základní charakteristika objektu**

#### **a) Stavební řešení**

Viz bod B.2.2 b).

#### **b) Mechanická odolnost a stabilita**

Stavba je navržena tak, aby účinně odolávala zatížením působícím v průběhu výstavby i po jejím dokončení. Musí být zajištěna stabilita stavby a nesmí dojít k většímu stupni nepříznivého přetvoření, k částečné či úplné destrukci budovy, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení, nebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce a poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině. Prováděné práce na stavbě musí být prováděny na základě

technologických předpisů a musí současně splňovat platné normy a vyhlášky.

### **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Projekt neřeší. Základní charakteristika technických a technologických zařízení je popsána v samostatné části projektové dokumentace.

### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Požární bezpečnost stavby musí splňovat dané normy.

Musí být zajištěno:

- zachování nosnosti a stability konstrukce po určitou dobu
- omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě
- omezení šíření požáru na sousední stavby
- umožnění evakuace osob a zvířat
- umožnění bezpečného zásahu jednotek požární ochrany

Požárně bezpečnostní řešení stavby je řešeno v samostatné části D.1.3.

### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

#### **a) kritéria tepelně technického hodnocení**

Tepelně technické výpočty jsou v samostatné příloze. Objekt je navržen v souladu s ČSN 73 0540. Obalové konstrukce na styku s vnějším prostředím splňují požadavky na součinitel prostupu tepla konstrukcí, dle již výše uvedené ČSN.

**b) posouzení využití alternativních zdrojů energií**

Využívání alternativních zdrojů energie se v současné fázi projektu nepředpokládá.

**c) posouzení využití alternativních zdrojů energií**

Nebudou použity alternativní zdroje energie.

**B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí, zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost, apod.)**

*Větrání*

Obytné místnosti jsou větrány přirozeně, pomocí oken nebo pomocí vzduchotechniky.

*Vytápění*

Jako zdroj tepla je navržen plynový kondenzační kotel. Zdroj tepla bude umístěn v místnosti technologie vytápění. Bližší specifikace ohřevu vody a vytápění bude řešeno v samostatné projektové dokumentaci. Pro temperaci prostor je navrženo podlahové teplovodní vytápění, nebo otopné tělesa.

*Osvětlení*

Všechny pobytové prostory jsou osvětleny přirozeně. Umělé osvětlení je navrženo tak, aby splňovalo parametry ČSN.

*Zásobování vodou*

K novostavbě vinařství bude vybudovaná nová vodovodní přípojka, dále nová samonosná vodoměrná šachta, na kterou naváže vnitřní vodovodní rozvod.



### *Odpady*

Odpady budou tříděny a shromažďovány v k tomu určených nádobách a odvážených odbornými osobami či firmami s příslušnými certifikacemi na skládky dle určení. Komunální odpad bude ukládán v nových nádobách umístěných u vstupní branky na hranici pozemku.

### *Vliv stavby na okolí*

Stavba během svojí životnosti nebude vyvíjet zatížení svého okolí, hlukem, prachem, vibracemi apod. Během stavebních prací se předpokládá zvýšená prašnost a hlučnost v blízkém okolí stavby, která však bude v mezích. Průběh prací bude volen tak, aby bylo zamezeno prašnosti a hlučnosti vhodně zvolenými technologickými postupy a materiály. Průběh prací bude probíhat přes den v hlavní pracovní době. Jinak se nepředpokládá žádný významnější negativní vliv na okolní objekty.

Při práci budou používány základní ochranné prostředky.

Při realizaci bouracích a rekonstrukčních prací, při svařovacích pracích, řezání plamenem, při realizaci a provozu stavebních výtahů a při používání žebříků budou respektovány požadavky dle platných legislativ v době podání.

Při zemních pracích je nutno dodržet ČSN 73 3050 – zemní práce, vč. zákonů, norem a vyhlášek s ní souvisejících ve smyslu pozdějších změn a dodatků.

Staveniště se vymezí výstražnými tabulkami, zamezí se přístupu nepovolaným osobám. S ohledem na charakter stavby a plochy dodavatel stavby zajistí průchodnost plochou a přístup obyvatel do budov občanské vybavenosti tak, aby byla zajištěna bezpečnost lidí v prostoru. Pěší pohyb osob nepovolaných však bude omezen.

Vedoucí pracovníci musí být prokazatelně přezkoušeni z vyhlášky č. 50/78 Sb se změnami 98/1982 Sb.

Dále je nutno dbát všech zákonných opatření o požární ochraně, zákonu č. 186/2006 - stavební zákon vč. souvisejících předpisů, zákonu č. 262/2006 - Zákoník práce, vyhl. č.498/2001 - evidence a registrace pracovních úrazů, zákon 153/69 Sb.-novela zákoníku práce, zák. č. 403/2020 Sb. změny a doplňky zákoníku práce. Povinností vedoucích pracovníků je proškolení všech pracovníků, provedení zápisu do stavebního deníku, průběžná kontrola bezpečnosti práce.

Na staveništi musí být kompletně vybavena lékárnička pro poskytnutí první pomoci. Viditelně budou vyvěšena tel. čísla Zdravotní služby první pomoci a Požární služby.

Nepředpokládá se ovlivnění životní prostředí ani nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky z hlediska hygieny a ochrany zdraví. Prostory budou dostatečně větrány, budou použity materiály, které neuvolňují zdraví škodlivé látky a obytné prostory budou dostatečně prosvětleny.

Během užívání objektu budou respektována bezpečnostní pravidla, která vyžadují dané prostory.

## **B.2.11 Ochrana před negativními účinky vnějšího prostředí**

### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Na stavebním pozemku byl na několika místech proveden průzkum výskytu radonu. Byl zde naměřen velice nízký radonový index, proto se nevyžadují žádná opatření proti radonu. Provedení stavby odpovídá požadavkům ČSN 730601 „ochrana staveb proti radonu z podloží“.

**b) ochrana před bludnými proudy**

Nepředpokládá se výskyt bludných proudů.

**c) ochrana před technickou seizmicitou**

Parcela se nenachází v seizmicky aktivním území.

**d) ochrana před hlukem**

Objekt není nutno chránit před hlukem.

**e) protipovodňová opatření**

Stavba se nenachází v záplavovém území.

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

**a) napojovací místa technické infrastruktury**

Doprava:

Napojení pozemku na dopravní infrastrukturu bude provedeno pomocí dvou nových soukromých sjezdů, které se budou nacházet na severní straně pozemku. Sjezd ústí na obousměrnou obecní komunikaci o šířce 6 m.

Inženýrské sítě:

*El. vedení:*

Na novou přípojku NN el. energie, bude napojena nová elektrická skříň, která se nachází na okraji pozemku. Z elektrické skříně povede vnitřní podzemní rozvod elektrické energie. Rozvod povede do objektu SO01. Přípojka se nachází na severní straně pozemku. Délka nově budované přípojky je 15,5 m.

*Plynovod:*

Plynovod bude napojen na plynový řád pomocí přípojky opatřené skříňkou s hlavním uzávěrem plynu, která se bude nacházet na severním

okraji pozemku. Z HUP povede vnitřní podzemní rozvod. Rozvod povede do objektu SO01. Délka nově budované přípojky je 16,32 m.

*Vodovod:*

Na novou přípojku pitné vody, bude napojena vodoměrná šachta, která se nachází na severním okraji pozemku. Z vodoměrné šachty povede vnitřní podzemní rozvod pitné vody. Rozvod povede do objektu SO01. Přípojka se nachází na severní straně pozemku. Délka nově budované přípojky je 4,51 m.

*Kanalizace:*

Odpadní vody z objektu SO01 jsou odvedeny přes vnitřní rozvod a revizní šachtu do veřejné kanalizace, která je umístěna v severní části pozemku dle situačního výkresu. Napojení na veřejnou kanalizaci bude provedeno pomocí nové kanalizační přípojky. Délka přípojky 3,65 m.

*Dešťová voda:*

Dešťová voda bude svedena přes ORL do akumulční nádrže na dotčených pozemcích s přepadem do vsakovací rýhy. Obsah akumulční nádrže bude dán dle místa stavby a klimatickými podmínkami. Akumulční nádrž bude plastová samonosná o průměru poklopu 600 mm. Přesný typ zasakovacího zařízení bude upřesněn dle místní geologických podmínek.

**b) přípojovací rozměry, výkonové kapacity, délky**

Bude řešeno samostatnou částí projektové dokumentace.

## **B.4 Dopravní řešení**

**a) popis dopravního řešení**

Napojení pozemku na dopravní infrastrukturu bude provedeno pomocí nového soukromého sjezdu pro veřejnost a nového soukromého

sjezdu pro zaměstnance a zásobování. Sjezdy se nachází v severní oblasti. Sjezd ústí na obecní obousměrnou komunikaci šířky 6 m.

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Viz bod a) a výkres situace.

**c) doprava v klidu**

Parkovací místa pro návštěvníky restaurace a ubytované jsou situována v severní oblasti před objektem vinařství s celkovou kapacitou 24 míst. Pro zaměstnance je určeno vlastní odstavné místo o kapacitě 12 míst před vinařstvím.

**d) pěší a cyklistické stezky**

Nevyskytují se.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

**a) terénní úpravy**

Vytěžená zemina bude uskladněna na mezideponii na stavební parcele a následně využita při finálních terénních úpravách v okolí vinařství. Terén bude z části upraven tak, aby zcela kryl suterén vinařství.

**b) použité vegetační prvky**

Tráva, okrasné zahradní rostliny, popínavé rostliny, malé stromky, réva vinná.

**c) biotechnická opatření**

Nejsou zde uvažována.

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

### **a) vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

#### *Ovzduší*

Stavební práce nebudou mít negativní vliv na ovzduší.

#### *Voda*

Dešťová voda ze zpevněných a střešních ploch bude svedena do akumulací nádrže přes ORL s přepadem do vsakovací rýhy. Akumulační nádrž bude umístěna na pozemku investora. Akumulační nádrž bude využita pro zpětné užívání dešťové vody pro zavlažování.

#### *Odpady*

Odpady budou tříděny a shromažďovány v k tomu určených nádobách a odvážených odbornými osobami či firmami s příslušnými certifikacemi na skládky dle určení. Komunální odpad bude shromažďován v nádobách k tomu určených.

#### *Hluk*

V průběhu stavebních prací se v blízkosti stavby předpokládá zvýšený hluk. Práce a technologické postupy budou voleny tak, aby se v co nejvyšší míře zamezilo ovlivňování okolní zástavby a provozu kolem nich. Veškeré práce budou probíhat pouze přes den, a to v hlavní pracovní době.

#### *Vliv na obyvatelstvo*

Navrhované stavební práce nepředstavují zdravotní riziko pro obyvatelstvo při důsledném dodržování bezpečnostních a hygienických předpisů.

#### *Vliv na okolní zástavbu*

Navrhované stavební práce neovlivní negativním způsobem okolní zástavbu.

#### *Ostatní vlivy*

Nepředpokládá se působení ostatních vlivů, jako jsou biologické vlivy apod.

#### *Závěr*

Na základě posouzení vlivu stavby na jednotlivé složky životního prostředí je možno konstatovat, že navrhované stavební práce nebudou mít negativní dopad na životní prostředí.

#### **b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Na pozemku se nenacházejí, památné stromy ani chráněné rostliny a živočichové.

#### **c) vliv na soustavu chráněných území Natura2000**

Na území a ani v jeho blízkosti se nenachází žádné chráněné rostliny či zvířata.

#### **d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Stavba nevyžaduje zjišťování řízení a stanoviska EIA.

#### **e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Pro provedení stavebních úprav je zapotřebí dodržovat platná ochranná pásma správců sítí a dodržovat jejich podmínky během výstavby.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

### **a) Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva**

Obyvatelstvo nebude nijak ohroženo navrhovanými objekty, stavba splňuje základní požadavky z hlediska ochrany obyvatelstva.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### **a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Bude řešeno samostatnou částí projektové dokumentace.

### **b) odvodnění staveniště**

Veškerá případná manipulace s vodám závadnými látkami v době výstavby musí být prováděna tak, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení s odpadními nebo srážkovými vodami. Staveniště vzhledem k charakteru výstavby nebude zapotřebí odvodňovat.

### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Staveniště bude napojeno na dopravní a technickou infrastrukturu pomocí sjezdu. Budou splněny podmínky dle zvláštních předpisů.

### **d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Během výstavby se předpokládá zvýšená prašnost a hluchnost v blízkém okolí stavby. Jinak se nepředpokládá žádný významnější negativní vliv na okolní objekty.

### **e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Staveniště bude zabezpečeno pomocí dočasného oplocení výšky 1,8 m.



**f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)**

Bude řešeno v samostatné části projektové dokumentace.

**g) maximální produkována množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Postup a způsob likvidace odpadního materiálu musí být prováděn dle veškerých platných předpisů, včetně případu zjištění nebezpečných látek. Legislativu oblasti nakládání s odpady řeší zákon č.185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcí předpisy. Pro posuzování je důležitá zejména vyhláška MŽP č.93/2016 Sb., v platném znění, kterou se stanoví katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů atd. a také vyhláška č. 383/2001 Sb., v úplatném znění o podrobnostech nakládání s odpady. V průběhu výstavby budou vznikat běžné odpady ze stavební činnosti v omezeném množství.

Při nakládání s odpady budou dodrženy následující podmínky zákona č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů (§ 9a Hierarchie nakládání s odpady a § 16 povinnosti původců odpadů):

1/ Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií

2/ Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj.:

a) předcházení vzniku odpadů

b) příprava k opětovnému použití

c) recyklace odpadů

d) jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů původcem)

e) odstranění odpadů

3/ Dle předchozího bodu budou odpady přednostně využity nebo předány k využití oprávněné firmě

4/ Budou uchovány doklady prokazující způsoby naložení s jednotlivými druhy a kategoriemi odpadů

Při stavbě mohou vznikat tyto odpady:

- 17 01 01 O beton
- 17 01 02 O cihly
- 17 01 03 O tašky a keramické výrobky
- 17 01 07 O směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel a keram. výrobků
- 17 03 02 O asfaltové směsi
- 17 05 04 O zemina a kamení
- 17 08 02 O stavební materiály na bázi sádry
- 17 09 04 O směsné stavební a demoliční odpady

Tyto nekontaminované odpady budou částečně využity k terénním úpravám v místě stavby a jejich přebytky nabídnuty přednostně k recyklaci, nebo uložen na povolené skládce odpadů.

15 01 01 O papírové a lepenkové obaly

- 15 01 02 O plastové obaly
- 15 01 03 O dřevěné obaly
- 15 01 04 O kovové obaly
- 15 01 06 O směsné obaly
- 17 02 01 O dřevo
- 17 02 02 O sklo
- 17 02 03 O plasty
- 17 04 05 O železo a ocel
- 17 04 07 O směsné kovy
- 17 04 11 O kabely
- 17 06 04 O izolační materiály

Tyto odpady budou odstraněny pouze v zařízeních k využití nebo odstranění ostatních odpadů.

Pro novostavbu vlnářství a příslušenství nebudou použity materiály

s obsahem azbestu.

15 01 10 N obaly obsahující zbytky neb. látek nebo obaly těmito látkami znečištěné

17 01 06 N směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků

obsahujících nebezpečné látky

17 09 03 N stavební a demoliční odpady (včetně odp. směsí) obsahující nebezpečné látky.

Tyto odpady budou odstraněny pouze v zařízeních k využití nebo odstranění nebezpečných odpadů.

**h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Bude řešeno v samostatné části projektové dokumentace.

**i) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Stavba bude probíhat tak, aby nedocházelo k ohrožování či poškozování životního prostředí.

**j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Během provádění stavebních prací musí být dodržovány ustanovení vyhlášky č. 591/2006Sb. „o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích“. Dále nařízení vlády č. 362/2005Sb. „o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky“.

**k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Výstavbou vinařství nebudou dotčeno bezbariérové užívání okolních objektů či venkovního prostoru.

**l) zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Bude řešeno v samostatné části projektové dokumentace.

**m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**

Nevyskytují se speciální podmínky pro provádění stavby.

**n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Předpokládané zahájení stavby 06/2018

Předpokládané ukončení stavby 06/2019



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

## VINAŘSTVÍ

WINERY

### D.1.1 ARCHITEKTONICKO STAVEBNÍ ŘEŠNÍ - TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

#### AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Roman Pospíchal

#### VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. LIBOR MATĚJKA, CSc., Ph.D.,  
MBA

BRNO 2018

## OBSAH

1) Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje .....	38
2) Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení .....	38
3) Bezbariérové užívání stavby .....	40
4) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby ...	40
5) Dopravní řešení .....	47
6) Bezpečnost při užívání stavby .....	47
7) Ochrana zdraví a pracovní prostředí.....	47
8) Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace, zásady hospodaření s energiemi.....	48
9) Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	48
10) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků .....	48
11) Požadavky na požární ochranu.....	49
12) Dodržení obecných požadavků na výstavbu.....	49

## 1) Účel objektu, funkční náplň, kapacitní údaje

Novostavba vinařství bude sloužit jednak pro výrobu a zpracování vína, řízené degustace a také bude poskytovat možnost ubytování. Novostavba vinařství se skládá ze čtyř částí. První je čistě výrobní, kde dochází k odstopkování hroznů, jejich kvašení, lisování, skladování, lahvování, etiketování a následnému exportu. Zde se uvažuje o maximální kapacitě šesti lidí, kteří se starají o výrobu vinného produktu. Druhou je administrativní část, ve které se nachází tři kanceláře pro šest zaměstnanců. Další je degustační část, která se uvažuje o maximální kapacitě 40 lidí. Poslední částí je ubytovací, maximální kapacita je 16 lidí.

Zastavěná plocha:	866,6 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	9 591,79 m <sup>3</sup>
Užitná plocha:	1 719,29 m <sup>2</sup>
Počet funkčních jednotek:	4
Počet ubytovacích jednotek:	7
Velikost funkčních jednotek:	
- Administrativa	267,76 m <sup>2</sup>
- Ubytovací prostory	283,65 m <sup>2</sup>
- Výroba	746,59 m <sup>2</sup>
- Degustace	314,05 m <sup>2</sup>
Počet ubytovaných osob:	max. 16 osob
Počet hostů degustace:	max. 40 osob
Počet zaměstnanců:	max. 15 osob

## 2) Architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení

Jedná se o novostavbu vinařství umístěném ve středu dvou dotčených pozemků. Stavba nijak svým prostorovým řešením nenarušuje

urbanismus okolního prostředí, naopak do něj svým moderním vzhledem a plochou střechou zapadá.

Vinařství je třípodlažní podsklepená budova a dispozičně je členěno na administrativní část se zázemím zaměstnanců, návštěvnickou část složenou z degustační místnosti, ubytovací část a průmyslovou částí pro výrobu vinného produktu. Administrativa je tvořena zádveřím, recepcí, hygienickým zázemím pro zaměstnance, kanceláři, denní místností, šatnami, sprchami. Část veřejná, do které spadají oblasti pro ubytování a degustaci je tvořena degustační místností s barem, která se nachází ve dvou podlažích. Příručními sklady, hygienickým zázemím v degustační části. Jednotlivé ubytování pokoje jsou od degustační části odděleny. Každý pokoj má svoji chodbu, hygienické zázemí a pokoj s dvoulůžkovou postelí. Jeden pokoj je nadstandartní a obsahuje navíc kuchyňku s jídelní částí. Poslední část je výrobní a je dle výrobního postupu rozdělena na dvě podlaží. Suterén je dispozičně řešen převážně skladovacími prostory na víno, dále obsahuje láhvovací prostor, sudové hospodářství, tankovou halu, sklady a export. V nadzemním podlaží je lisovací místnost, kancelář enologa a centrální řízení. Výrobní část má dále vlastní garáž s dílnou a sklady.

Třípodlažní vinařství je zastřešeno plochou střechou, hlavní hydroizolační vrstva je tvořena šedou PVC fólií. Úprava fasády nadzemních podlaží je lokálně realizována silikátovou omítkou bílé a lokálně obložena deskami Cembit šedé a červeno-hnědé barvy. Pro oblast soklu je navržena tenkovrstvá silikátová omítka šedé barvy. Okenní a dveřní otvory budou orámovány černo-šedou barvou. Vnější zábradlí a fasádní žebřík jsou z nerezové oceli bez úpravy povrchu. Viditelné klempířské prvky jsou čedičové barvy.



### **3) Bezbariérové užívání stavby**

Navrhovaná stavba respektuje a splňuje podmínky dle vyhlášky č. 369/2011 Sb. o obecně technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

### **4) Konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**

#### **a) Zemní práce**

Při zahájení výkopových prací se provede odborné sejmutí ornice, popřípadě hlouběji uložené, zúrodnění schopné zeminy, tj. min. 150 mm a použije se v souladu s požadavky na ochranu zemědělského půdního fondu na ohumusování a ozelenění terénních úprav po ukončení stavby. Kulturní půda na dočasné skládce musí být správně a na vhodném místě uložena a tvarována (výška nemá přesahovat 2 m, sklon svahu 1:1 až 1:2). Sejmutí ornice bude provedeno vhodným mechanismem po vytyčení stavby lavičkami a pomocnými kolíky. Vlastní výkopy budou provedeny dle prováděcí dokumentace výkopů. Výkop jámy bude prováděn strojně, pouze v blízkosti pozemních sítí IS a v jejich ochranném pásmu (cca 1 m na každou stranu) ručně. Základová spára bude začištěna ručně a chráněna před zvětráním v případě dlouhodobé přestávky. Zhutňování vhodné sypaniny s optimální vlhkostí (nejlépe štěrk, případně suť) mezi základy a ve zvýšeném zemním tělese bude prováděno po vrstvách (max. 300 mm), vhodnými zhutňovacími prostředky, na příslušnou míru zhutnění (relativní ulehlost ID – min. 2 kg/cm<sup>2</sup> (dle ČSN – Kontrola zhutnění zeminy a sypaniny). Základová spára bude začištěna ručně a chráněna před zvětráním v případě dlouhodobé přestávky. Pokud se při provádění zemních prací vyskytnou nálezy historické, archeologické nebo geologické povahy, nebo jiné důležité nálezy veřejného zájmu, postupuje se dle platné legislativy v době podání.

## **b) Základové konstrukce**

Vinařství je založeno na základových pasech z prostého betonu třídy C20/25. Vnitřní sloup je založen na železobetonové patce s třídou betonu C20/25 a stavební výztuží B500B. V části s rizikem promrzání základových pasů jsou základy zakládány do nezámrazné hloubky, která je pro zeminu třídy F3 – hlína písčitá 900 mm. Na pásech leží podkladní deska tloušťky 150 mm, která je tvořena z prostého betonu třídy C20/25 s dvakrát vloženou kari sítí o velikosti 100/100/6 mm s minimálním krytím výztuže 40 mm. Na desce budou nataveny dva modifikované asfaltové pásy Glastek 40 Special Mineral a Elastek 40 Special Mineral o společné tloušťce 8 mm. Pásy jsou vysoce odolné především proti radonu a tlakové vodě.

Základové konstrukce byly navrženy na půdu s označením F3 – hlína písková (pevná, místy tuhá) o návrhové pevnosti 225 MPa.

## **c) Svislé nosné a nenosné konstrukce**

Nosné obvodové zdivo v podzemním a část nadzemních podlaží je tvořena z železobetonu třídy C30/37 a stavební výztuží B500B. Vnitřní strana bude chráněna epoxidovým nátěrem. Strana exteriéru v podzemím podlaží je ve styku se zeminou tvořena dvěma modifikovanými asfaltovými pásy Glastek 40 Special Mineral a Elastek 40 Special Mineral o společné tloušťce 8 mm tepelnou izolací XPS a nopovou folií s výškou nopu 20 mm. Tloušťka obvodového zdiva v podzemním podlaží z hlediska zemních tlaků byla navržena tl. 300 mm. V nadzemních podlažích je tloušťka obvodové stěny 250 mm. Část nadzemních podlaží je vyzděna z keramických tvárnic Porothersm 30, které jsou vyzděny na maltu Porothersm TM. Vnitřní nosné zdivo je tloušťky 250 mm a je kombinací keramických tvárnic Porothersm a železobetonových stěn. Sloup je ocelový Ø240/10 mm. Vnitřní nenosná stěna je z keramických cihel Porothersm 11,5 a 14, které jsou vyzděny na maltu Porothersm TM. Nosné obvodové zdivo v nadzemních podlažích, které je ve styku s venkovním prostředím, je lokálně zatepleno fasádním polystyrénem Isover EPS Greywall s

grafitem tloušťky 180 mm pro lepší izolační účinky. V oblasti, kde je nadzemí podlaží vyzděno pomocí keramických tvárnic, je navržena provětrávaná fasáda z vláknocementových desek Cembrit. Omítky stěn jsou zhotoveny strojně z jádrové omítky Baumit MPI 25 L a ze stěrky Baumit Perla Exterior. Předstěny jsou navrženy s jednoduchým a dvojitým opláštěním ze sádkartonu s případnou přidanou tepelnou izolací Isover.

#### **d) Vodorovné konstrukce**

Stropní konstrukce nad suterénem a prvním nadzemním podlažím je tvořena železobetonovou deskou o tloušťce 250 mm. Poslední podlaží nad degustační částí je stropní konstrukce tvořena z předpjatých stropních panelů SPIROLL o tloušťce 320 mm. Nad ubytovací částí je stropní konstrukce tvořena pomocí dřevěných I nosníků a záklopu z OSB desek. Pod vodorovnými konstrukcemi jsou, kromě výrobní oblasti, umístěny SDK podhledy na dvouúrovňovém křížovém roštu. Předsazená konstrukce vstupního portálu je vykonzolována pomocí ISO nosníku. Nadokenní a naddvevní překlady v železobetonových stěnách jsou součástí stěny. Nadokenní a naddvevní překlady v keramickém zdivu jsou tvořeny ze systémových keramických překladů Porotherm. Popřípadě jsou překlady železobetonové.

#### **e) Schodiště, rampy, výtahy a zábradlí**

V objektu je navrženy tři schodiště, první je tříramenné železobetonové schodiště s šířkou ramene 1 150 mm, výškou stupně 169,13 mm a šířkou stupně 260,0 mm. Nášlapná vrstva je tvořena keramickou dlažbou a spodní pohledová vrstva je zapravena vnitřní jádrovou omítkou Baumit MPI 25 L a štukovou omítkou Baumit Perla Exterior. Vstupní rameno tvoří samostatný základový pás z betonu C20/25. Druhé a třetí je přímé schodiště s podestou s šířkou ramene 1 110 mm, výškou stupně 175 mm a šířkou stupně 260,0 mm. Nášlapná vrstva je tvořena keramickou dlažbou a spodní pohledová vrstva je

zapravena vnitřní jádrovou omítkou Baunit MPI 25 L a štukovou omítkou Baunit Perla Exterior.

Na západní straně je navržen nerezový fasádní žebřík pro výlez na plochou střechu. Žebřík nemusí mít bezpečnostní koš pro bezpečnost výstupu.

V objektu je umístěn hydraulický výtah, rozměr šachty 1,8 x 2 m. Šachta je dilatována od nosných konstrukcí. Strojovna výtahu je umístěna v suterénu.

Ve výrobní části je navržena konstrukce pro obsluhu tanků, konstrukce obsahuje nerezový žebřík s bezpečnostním košem.

#### **f) Střešní konstrukce**

Střešní konstrukce v nadzemní části je navržena jako jednoplášťová se sklonem 3 %, s tepelnou izolací z polystyrenu EPS a spádovými klíny EPS. Jako hlavní hydroizolační vrstva je navržena PVC fólie, která je mechanicky kotvena. Dešťová voda je odvedena z ploché střechy pomocí vpustí a přepadů. Nad části suterénu je navržena vegetační střecha, která navazuje na okolní terén.

#### **g) Komín**

V objektu se nachází systémové odkouření plynového kondenzačního kotle. Odkouření je vytaženo nad úroveň přilehlé atiky o 1,0 m. Horní strana nad úrovní střešní konstrukce bude oplechována pozinkovaným plechem o tloušťce 0,8 mm a osazena hlavicí.

#### **h) Izolace tepelná a akustická**

Fasáda vlnáštvi je lokálně zateplena kontaktním zateplovacím systémem ETICS s tepelnou izolací EPS Greywall tloušťky 180 mm. V oblasti, kde je nadzemí podlaží vyzděno pomocí keramických tvárnic, je navržena provětrávaná fasáda z vláknocementových desek Cembrit. Pod deskami se nachází minerální tepelná izolace tloušťky 140 mm. Soklové a suterénní konstrukce jsou zatepleny pomocí extrudovaného polystyrénu

v tloušťce 140 mm. Ploché střešní konstrukce budou zatepleny z polystyrénových desek Isover EPS 200 S v minimální tloušťce 200 mm. Podlahové konstrukce jsou ve výrobní části z důvodu velkého zatížení zatepleny polystyrénem o tloušťce 80 mm.

Veškeré konstrukce jsou obaleny tepelnou izolací tak, aby nedocházelo ke kondenzaci vodní páry uvnitř konstrukce.

Vzduchová neprůzvučnost všech konstrukcí je splněna.

#### **i) Klempířské prvky**

Klempířské prvky budou realizovány z extrudovaného hliníku černošedé barvy. Výrobky jsou uvedeny ve výpisu výrobků.

#### **j) Truhlářské výrobky**

Vnitřní parapety jsou tvořeny dřevotřískovou deskou s povrchovou úpravou oděruvzdorným laminátem. Parapety budou nalepeny na ostění speciálním lepidlem nevytvářejícím chemickou korozi. Výrobky jsou uvedeny ve výpisu výrobků.

#### **k) Zámečnické výrobky**

Zámečnické výrobky jsou tvořeny vnitřním a vnějším zábradlím, plošinou z nerezové oceli a fasádním. Jejich upřesnění viz výpis zámečnických výrobků.

#### **l) Výplně otvorů**

Výplň otvorů na fasádě je tvořena okenním systémem SCHÜCO jedná se o okno s trojitým zasklením v hliníkovém rámu. Povrchová úprava je černošedá. Otvory mají předsazenou montáž pomocí systému Compacfoam. Vstupní dveře do objektu jsou hliníkové s případným bezpečnostním zasklením. Vstupní otvory do výroby budou řešeny rolovacími garážovými vraty. Veškeré výplně otvorů splňují součinitel prostupu tepla. Velké prosklené plochy tvoří skleněné konstrukce Pilkington Planar. Podrobnější návrh konstrukce navrhuje výrobce a

dodavatel. Výplně veškerých venkovních a vnitřních dveřních otvorů jsou upřesněny ve výpisu dveří.

#### **m) Podlahy, podlahové konstrukce**

V objektu jsou navrženy podlahy dle účelu využití. V suterénu jsou podlahy těžké s roznášecí vrstvou ze železobetonové desky pro přenesení velkého zatížení od tanků s vínem. Zde je povrchová úprava řešena epoxidovým nátěrem s mechanickou i chemickou odolností. Nad suterénním prostorem je taktéž podlaha těžká pro velké zatížení od výroby vína. V administrativní a degustační místnosti je podlaha tvořena tepelnou izolací, roznášecí a nášlapnou vrstvou z keramických dlaždic či laminátové podlahy. Podrobnější specifikace jsou uvedeny ve výpisu skladeb.

#### **n) Obklady**

Obklady se nacházejí především v místnostech vlhčího charakteru, jedná se např. o toalety a koupelny. Samotný návrh obkladů bude proveden dle požadavků investora stavby.

#### **o) Omítky**

Omítky budou ve všech místnostech nanесeny strojně. Jedná se o vápenocementovou jádrovou omítkou Baunit 25 L a štukovou vápenocementovou omítkou Baunit Perla Exterior. Ve výrobním provozu budou omítky chráněny epoxidovým nátěrem tloušťky 2 mm. Celková tloušťka omítky je 15 mm, jak na svislé konstrukci, tak na vodorovné konstrukci. Při realizaci se musí dbát na správnou přípravu materiálu a připravenost podkladní vrstvy.

**p) Malby a nátěry**

Vnitřní malby a nátěry budou provedeny specializovanou firmou, barvy a jejich odstíny upřesní investor. Ve výrobní části budou povrchové úpravy natřeny epoxidovým nátěrem o minimální tloušťce 2 mm.

**q) Větrání**

Všechny prostory budou větrány, jak přirozeným, tak nuceným větráním. Výrobní část bude větrána vzduchotechnickou jednotkou umístěnou ve strojovně. Suterén bude větrán nuceným větráním, kde potrubí bude vyvedeno rovněž ze strojovny vzduchotechniky. Vnitřní kanalizace bude odvětrána pomocí větracího potrubí, které bude vyvedeno nad rovinu střešní konstrukce. Vzduchotechnika bude vedena převážně v pohledech. Podrobnější návrh vzduchotechniky bude v další fázi projektové dokumentace.

**r) Kanalizace splašková a dešťová**

Odpadní vody z objektu jsou odvedeny přes vnitřní rozvod a revizní šachtu do veřejné kanalizace. Dešťová voda bude svedena přes ORL do akumulární nádrže na dotčených pozemcích s přepadem do vsakovací rýhy. Obsah akumulární nádrže bude dán dle místa stavby a klimatickými podmínkami. Akumulační nádrž bude plastová samonosná o průměru poklopu 600 mm. Přesný typ zasakovacího zařízení bude upřesněn dle místní geologických podmínek.

**s) Pohledy**

Pod vodorovnými konstrukcemi jsou, kromě výrobní oblasti, umístěny SDK podhledy na dvouúrovňovém křížovém roštu. Podhled nad ubytovací částí musí být s požární odolností. Podhled je tvořen sádrokartonovými deskami tloušťky 12,5 mm, které jsou vruty kotveny do nosného roštu podhledu. Rošt je zavěšen do nosné konstrukce stropu. Spáry mezi sádrokartonovými deskami budou zatmeleny a vyztuženy páskou. Při realizaci podhledu je třeba se řídit pokyny výrobce.

## **5) Dopravní řešení**

Napojení pozemku na dopravní infrastrukturu bude provedeno pomocí nového soukromého sjezdu pro veřejnost a nového soukromého sjezdu pro zaměstnance a zásobování. Sjezdy se nachází v severní oblasti. Sjezd ústí na obecní obousměrnou komunikaci šířky 6 m. Parkovací místa pro návštěvníky restaurace a ubytované jsou situována v severní oblasti před objektem vinařství s celkovou kapacitou 24 míst. Pro zaměstnance je určeno vlastní odstavné místo o kapacitě 12 míst před vinařstvím.

## **6) Bezpečnost při užívání stavby**

Během užívání objektu budou respektována bezpečnostní pravidla, která vyžadují dané prostory.

## **7) Ochrana zdraví a pracovní prostředí**

Při stavebních pracích bude dodržena bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP). Všichni pracovníci budou řádně proškoleni a budou se řídit nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi, nařízením vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky a nařízením vlády č. 363/2005 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích. Stavba bude provedena tak, aby nijak neohrožovala životní prostředí. Hluková zátěž na okolní rodinné stavby bude minimální a bude splňovat limity hluku stanovené nařízením vlády č. 88/2004 Sb. Odpady budou pečlivě tříděny a vyváženy na sběrný dvůr města Mikulov.



## **8) Stavební fyzika – tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace, zásady hospodaření s energiemi**

Jsou popsány a posouzeny v samostatné části projektové dokumentace ve složce č.6 s názvem „Stavební fyzika“. Zpracování dle ČSN 73 0540.

Objekt spadá do klasifikace energetického štítku třídy B – úsporná.

## **9) Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Geologický průzkum na stavebním pozemku nebyl proveden. Bude se vycházet z geologických průzkumů provedených dříve v souvislosti se stavbou vinařství, nacházejícího se v bezprostřední blízkosti. Na pozemku byl proveden radonový průzkum. Byl zde naměřen velice nízký radonový index. Dále zde byl proveden inženýrsko-geologický průzkum, který prokázal, že hladina podzemní vody nebyla do hloubky 8 m zjištěna, a tak nebude mít žádný vliv na výstavbu. Dle průzkumu bylo také zjištěno, že zemina je zařazena do skupiny F3 – hlína písčitá s pevnou, místy tuhou, konzistencí.

## **10) Vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků**

Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Při likvidaci odpadů je nutno postupovat podle zákona č. 185/2001 Sb. Zejména je třeba odpady likvidovat v zařízeních, která jsou k tomu určena dle uvedeného zákona.

Z hlediska širšího uplatnění opatření k ochraně životního prostředí jsou všichni dodavatelé povinni zajistit stavební provoz tak, aby byla

zajištěna ochrana životního prostředí. K omezení negativních vlivů na životní prostředí při výstavbě se musí provádět zejména:

- ochrana proti hlukům a vibracím
- ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem
- ochrana proti znečištění komunikací
- ochrana zeleně před poškozením

## **11) Požadavky na požární ochranu**

Požární bezpečnost stavby musí splňovat dané normy.

Musí být zajištěno:

- zachování nosnosti a stability konstrukce po určitou dobu
- omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě
- omezení šíření požáru na sousední stavby
- umožnění evakuace osob a zvířat
- umožnění bezpečného zásahu jednotek požární ochrany

Požárně bezpečnostní řešení stavby je řešeno v samostatné části D.1.3.

## **12) Dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Stavba je navržena tak, aby dodržela obecné požadavky na výstavbu. Při výrobních pracích může dojít ke zvýšení hlukové situace v okolní oblasti. Ta by ale neměla být nijak velká vzhledem ke vzdálenosti ostatních objektů. Hlavním zdrojem mohou být stavební stroje a práce dělníků. Bude dodrženo časové omezení hluku a to od 21:00 hod. do 6:00 hod. Při dodržení časových omezení lze hluk v dané lokalitě akceptovat.

## ZÁVĚR

Vinařství navržené v katastrálním území na okraji obce Klentnice jsem se snažil řešit tak, aby svou architekturou zapadalo co možná nejlépe do okolní krajiny. Vinařství s možností ubytování jsem dispozičně členil, a to jak ke světovým stranám, tak kvůli výhledu na krásnou okolní krajinu. Z konstrukčního hlediska jsem se snažil navrhovat skladby konstrukcí a vybírat materiály, které jsou běžně dostupné na českém trhu, urychlí výstavbu objektu a jsou dlouhodobě ověřené v praxi. Samotná výrobní část je dispozičně navržena tak, aby co nejlépe plnila účel a usnadnila práci vinaře.

Věřím, že jsem projektem splnil všechny požadavky ke správnému návrhu. Projekt byl zpracován na základě zadání diplomové práce. Jejím vypracováním jsem se dozvěděl spoustu nových informací a vyzkoušel jsem si důkladné vypracování projektové dokumentace.

## Seznam použitých zdrojů

### Vyhlášky

- [1] Vyhláška číslo 268/ 2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- [2] Vyhláška číslo 398/ 2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání stavby
- [3] Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi
- [4] Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- [5] Nařízení vlády č. 363/2005 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích
- [6] Nařízen vlády č. 378/2001 Sb., O bližších požadavcích na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- [7] Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb., o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

## **Zákony**

- [8] Zákon č. 183/2006 Sb., O územní plánování a stavebním řádu
- [9] Zákon č. 309/2006 Sb., O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- [10] Zákon č. 133/1998 Sb., O požární ochraně a související předpisy
- [11] Zákon č. 406/2000 Sb., O hospodaření s energií

## **Normy**

- [12] ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresu stavební části
- [13] ČSN 73 4301 Obytné budovy
- [14] ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
- [15] ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou
- [16] ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb - Budovy pro bydlení a ubytování
- [17] ČSN 73 0540 Tepelná technika budov: Požadavky
- [18] ČSN 73 0540 Tepelná technika budov: Výpočtové metody

- [19] ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posouzení akustických vlastností stavebních výrobků - Požadavky.
- [20] KLIMEŠOVÁ, Jarmila. Nauka o pozemních stavbách. Modul M01 [BH02-M01]. Brno: Vysoké učení technické, Fakulta stavební, 2005, 157 s.
- [21] MACEKOVÁ, Věra a Lubomír ŠMOLDAS. Pozemní stavitelství II(S): schodiště a monolitické stěnové systémy. Modul 01. Vyd. první. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2007, 103 s. : il. ISBN 978-80-7204-519-8.
- [22] KOPTA, Pavel a Jana JANOUŠKOVÁ. Šikmé střechy. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 155 s. Profi. ISBN 978-80-247-3484-2.
- [23] MATĚJKA, Libor. Pozemní stavitelství III: šikmé a strmé střechy. Vyd. 1. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2007, 324 s. Studijní opory pro studijní programy s kombinovanou formou studia. ISBN 9788072045402.

## **Webové stránky**

- [24] [www.wienerberger.cz](http://www.wienerberger.cz)
- [25] [www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz)
- [26] [www.cemix.cz](http://www.cemix.cz)
- [27] [www.rako.cz](http://www.rako.cz)
- [28] [www.isover.cz](http://www.isover.cz)
- [29] [www.betonbroz.cz](http://www.betonbroz.cz)
- [30] [www.bachl.cz](http://www.bachl.cz)
- [31] [www.knauf.cz](http://www.knauf.cz)
- [32] [www.dek.cz](http://www.dek.cz)
- [33] [www.bramac.cz](http://www.bramac.cz)

- [34] [www.velux.cz](http://www.velux.cz)  
[35] [www.oknamacek.cz](http://www.oknamacek.cz)  
[36] [www.schiedel.cz](http://www.schiedel.cz)

## Seznam použitých zkratk

### *Výkresová a hlavní textová část*

Tel.	Telefonní číslo
IČ	Identifikační číslo
Ods.	Odstavec
Kč	Koruna česká
Kat.ú.	Katastrální území
Par. č.	Parcelní číslo
WC	Splachovací toaleta
S	Suterén
NP	Nadzemní podlaží
EPS	Pěnový (expandovaný) polystyren
XPS	Extrudovaný polystyren
NN	Nízké napětí
S-JTSK	Systém jednotné trigonometrické sítě katastrální
B.p.v	Balt po vyrovnání
m n.m.	Metrů nad mořem č. číslo
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
Sb.	Sbírka Hod. Hodin
ČSN	Československá norma (Česká soustava norem)
U	Součinitel prostupu tepla
U <sub>POŽ</sub>	Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla
U <sub>DOP</sub>	Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla
ŽB	Železobeton
UT	Upravený terén

PT	Původní terén
h	Výška
tl.	Tloušťka
$\phi$	Průměr
%	Procento
Q	Množství zachycené srážkové vody
Vp	Objem nádrže
PVC	Polyvinylchlorid
Ks	Kusy
Ozn.	Označení
Min.	Minimální

*Požárně bezpečnostní řešení*

PÚ	Požární úsek
S	Plocha místnosti
p <sub>s</sub>	Stálé požární zatížení
p <sub>n</sub>	Nahodilé požární zatížení
p	Průměrné požární zatížení
p <sub>v</sub>	Výpočtové požární zatížení
a <sub>s</sub>	Součinitel pro stálé požární zatížení
a	Součinitel odvětrávání z hlediska charakteru hořlavých látek
b	Součinitel odvětrávání z hlediska stavebních podmínek
c	Součinitel ovlivněný požárně bezpečnostním opatřením
h <sub>o</sub>	Výška otvorů
S <sub>o</sub>	Plocha otvorů
h <sub>s</sub>	Světlá výška
H	Výhřevnost
Q	Množství tepla
M	Hmotnost
SPB	Stupeň požární bezpečnosti



### *Stavební fyzika*

$R$	Tepelný odpor
$d$	Tloušťka vrstvy
$\lambda$	Součinitel tepelné vodivosti
$U$	Součinitel prostupu tepla
$U_{POŽ}$	Požadovaná hodnota součinitele prostupu tepla
$U_{DOP}$	Doporučená hodnota součinitele prostupu tepla
$R_T$	Tepelný odpor při přestupu tepla celou konstrukcí
$R_{si}$	Odpor při přestupu tepla na straně interiéru
$R_{se}$	Odpor při přestupu tepla na straně exteriéru
$V$	Objem
$b_i$	Činitel teplotní redukce
$\theta_{simin}$	Nejnižší vnitřní povrchová teplota
$\theta_a$	Ekvivalentní vnitřního teplota
$\theta_{ai}$	Teplota vnitřního vzduchu
$\theta_e$	Návrhová teplota venkovního vzduchu v zimním období
$f_{Rsi}$	Teplotní faktor
$\varphi$	Relativní vlhkost vzduchu
$\varphi_i$	Relativní vlhkost vnitřního vzduchu
$\varphi_e$	Relativní vlhkost venkovního vzduchu
$\xi_{Rsi,k}$	Poměrný teplotní rozdíl vnitřního povrchu v koutě
$c$	Měrná tepelná kapacita
$\Delta\theta_{10}$	Pokles dotykové teploty
$B_{mat}$	Tepelná jímavost
$R_w$	Vážená laboratorní vzduchová neprůzvučnost
$R'_w$	Vážená stavební vzduchová neprůzvučnost
$k$	Výpočtová reakce

## Seznam příloh

### SLOŽKA Č. 1 – B. PŘÍPRAVNÉ A STUDIJNÍ PRÁCE

B.01.	STUDIE 1S	M 1:100
B.02.	STUDIE 1NP	M 1:100
B.03.	STUDIE 2NP	M 1:100
B.04.	SVISLÝ ŘEZ	M 1:100
B.05.	POHLED	M 1:100
B.06.	POHLED	M 1:100
B.07.	VÝPOČET ZÁKLADŮ	
B.08.	VÝPOČET SCHODIŠTĚ	
B.09.	VIZUALIZACE	

### SLOŽKA Č. 2 – C. SITUAČNÍ VÝKRESY

C.1.	SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ	
C.3.	KOORDINAČNÍ SITUAČNÍ VÝKRES	M 1:250

### SLOŽKA Č. 3 – D.1.1. ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D.1.1.1a.	ZÁKLADY	M 1:50
D.1.1.1b.	ZÁKLADY	M 1:50
D.1.1.2.	PŮDORYS 1S	M 1:50
D.1.1.3.	PŮDORYS 1NP	M 1:50
D.1.1.4.	PŮDORYS 2NP	M 1:50
D.1.1.5.	STROP NAD 1NP	M 1:50
D.1.1.6.	STROP NAD 2NP	M 1:50
D.1.1.7a.	JEDNOPLÁŠŤOVÁ PLOCHÁ STŘECHA	M 1:50
D.1.1.7b.	JEDNOPLÁŠŤOVÁ PLOCHÁ STŘECHA	M 1:50
D.1.1.8.	ŘEZ A-A	M 1:50
D.1.1.9.	ŘEZ B-B	M 1:50
D.1.1.10.	ŘEZ C-C	M 1:50
D.1.1.11.	ŘEZ E-E	M 1:50
D.1.1.12.	POHLED JIŽNÍ A ZÁPADNÍ	M 1:100

D.1.1.13.	POHLED SEVERNÍ A VÝCHODNÍ	M 1:100
D.1.1.14.	DETAIL 1	M 1:5
D.1.1.15.	DETAIL 2	M 1:5
D.1.1.16.	DETAIL 3	M 1:5
D.1.1.17.	DETAIL 4	M 1:5
D.1.1.18.	DETAIL 5	M 1:5
D.1.1.19.	SPECIFIKACE VÝROBKŮ	
D.1.1.20.	VÝPIS SKLADEB KONSTRUKCÍ	

#### SLOŽKA Č. 4 – D.1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D.1.3.1.	TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNÍ OCHRANY	
D.1.3.2.	SITUACE POŽÁRNÍ OCHRANY	M 1:300
D.1.3.3.	PŮDORYS 1S	M 1:100
D.1.3.4.	PŮDORYS 1NP	M 1:100
D.1.3.5.	PŮDORYS 2NP	M 1:100
D.1.3.6.	VÝPOČET STUPNĚ POŽÁRNÍHO ZATÍŽENÍ	

#### SLOŽKA Č. 5 – STAVEBNÍ FYZIKA

TEPELNĚ TECHNICKÁ ZPRÁVA

PŘÍLOHA 1 - VÝPOČTY Z PROGRAMU TEPLA

PŘÍLOHA 2 - VÝPOČTY Z PROGRAMU AREA

PŘÍLOHA 3 - VÝPOČTY Z PROGRAMU SIMULACE

PŘÍLOHA 4 - VÝPOČTY Z PROGRAMU STABILITA

PŘÍLOHA 5 - VÝPOČTY Z PROGRAMU DEKSOFT – ENERGETIKA



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

## ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

## VINAŘSTVÍ

WINERY

## PŘÍLOHY

VIZ SAMOSTATNÁ SLOŽKA DIPLOMOVÉ PRÁCE

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

## AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Roman Pospíchal

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. LIBOR MATĚJKA, CSc., Ph.D.,  
MBA

BRNO 2018

## POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

**Vedoucí práce** doc. Ing. Libor Matějka, CSc., Ph.D., MBA

**Autor práce** Bc. Roman Pospíchal

**Škola** Vysoké učení technické v Brně

**Fakulta** Stavební

**Ústav** Ústav pozemního stavitelství

**Studijní obor** 3608T001 Pozemní stavby

**Studijní program** N3607 Stavební inženýrství

**Název práce** Vinařství

**Název práce  
v anglickém  
jazyce** Winery

**Typ práce** Diplomová práce

**Přidělovaný titul** Ing.

**Jazyk práce** Čeština

**Datový formát  
elektronické  
verze** PDF

**Abstrakt práce** Diplomová práce se zabývá návrhem novostavby objektu vinařství s možností ubytování na okraji obce Klentnice. Objekt se skládá ze čtyř částí. První je výrobní, kde dochází k odstopkování hroznů, jejich kvašení, lisování, skladování, lahvování, etiketování a následnému exportu. Druhou je administrativní část, ve které se nachází tři kanceláře. Třetí je degustační část s výhledem na vinice. Poslední je ubytovací část, ve které se nachází 7 pokojů. Objekt je podsklepen a má dvě nadzemní podlaží.

**Abstrakt práce  
v anglickém  
jazyce** The diploma thesis deals with the design of the new building of the winery with the possibility of accommodation near of Klentnice. The building consists of four parts. The first is the production where grapes are degraded, fermented, pressed, stored, bottled, labeled and subsequently exported. The second is the administrative part where are three offices. The third is a tasting section overlooking the vineyards. The last one is the accommodation with a capacity of 7 rooms. The building is basement and has two floors.

**Klíčová slova** Vinařství, degustační místnost, ubytování, výroba vína, plochá střecha, monolitický strop

**Klíčová slova  
v anglickém  
jazyce** The winery, tasting room, accommodation, winemaking, flat roof, monolithic ceiling